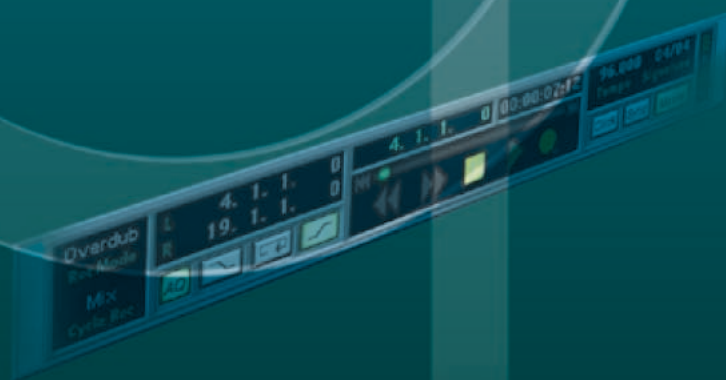


Test della Configurazione ASIO Multimedia

CUBASE

VST



Manuale operativo a cura di Ernst Nathorst-Böös, Ludvig Carlson, Anders Nordmark, Roger Wiklander
Controllo qualità: Cristina Bachmann, Heike Horntrich, Sabine Pfeifer, Claudia Schomburg
Traduzione a cura della MidiWare Srl

Le informazioni in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso, e non rappresentano un impegno da parte di Steinberg Multimedia Technologies AG. Il software descritto da questo documento è soggetto a Licenza d'Uso. Non è consentito copiare, riprodurre od altrimenti trasmettere o registrare parte di questa pubblicazione, per qualsiasi scopo, senza approvazione preventiva scritta da parte di Steinberg Multimedia Technologies AG.

Tutti i prodotti e nomi di società sono TM o [®] marchi registrati dei rispettivi proprietari. Windows, Windows 95, Windows 98 e Windows 2000 sono marchi registrati della Microsoft Inc.

© Steinberg Multimedia Technologies AG, 2001.

Tutti i diritti riservati.

Panoramica

Cubase VST è dotato di una procedura completa di test che consente una verifica accurata delle schede audio, e delle loro opzioni, attualmente configurate nel Sistema Multimedia di Windows.

-
- ❑ **Questi test sono relativi solo alla configurazione basata sul driver ASIO Multimedia, e non hanno niente a che fare con l'hardware audio collegato a Cubase VST con driver ASIO realizzati specificamente per le schede. Se la vostra scheda audio è dotata di driver ASIO, vi consigliamo di usare questo al posto del driver ASIO Multimedia.**
-

I test sono vitali per Cubase VST. Se la attuale configurazione della scheda audio non funziona correttamente, non ci si può aspettare che Cubase VST funzioni regolarmente. Gli effetti di un sistema audio difettoso sono molto più estesi di quanto possiate immaginare. Mentre inizialmente potrebbe sembrare che l'audio viene eseguito correttamente (magari perchè gli stessi errori audio non sono così evidenti), se la configurazione di una scheda audio non funziona correttamente, e quindi la scheda audio ha informazioni difettose sulla frequenza alla quale accettare i dati, tutto questo porta a problemi di timing MIDI in Cubase VST.

Questi test sono stati scritti per offrire una risposta certa di "sì" o "no" se l'attuale configurazione ha la possibilità di funzionare.

- **Fate attenzione che in questo contesto il termine configurazione 'scheda audio' si riferisce alla combinazione di più elementi. Questi sono:**
- La scheda audio.
- I driver della scheda audio.
- Le opzioni della scheda audio.
- Il Windows Multimedia system.
- Il Sistema Windows in generale.
- La potenza del processore del computer.
- Il numero di porte di input e output attive al momento.
- ...ed altri fattori minori.

Ciascuno di questi elementi può sembrare essere esente da problemi tecnici, ma è la combinazione di tutti questi fattori che rende la 'configurazione della scheda audio' adatta a Cubase VST o no. Ecco perchè un programma di test è estremamente utile.

I Test in Generale

Prima di descrivere le attuali procedure, faremo una breve pausa per fare una distinzione tra i vari elementi dei test ASIO-MME.

Test delle Singole Porte

Nella sezione advanced del riquadro di ASIO-Multimedia Setup Steinberg, è possibile testare ciascuna delle singole porte, per determinare il buffer size apparentemente preferito, e la possibilità di trasmettere o ricevere dati a quella singola porta selezionata, senza creare errori o perdere il sincronismo con quella porta. Questo avviene usando la funzione "Check Buffers and Sync". Il punto chiave è che viene testata una singola porta isolata.

Simulazione della Configurazione Corrente

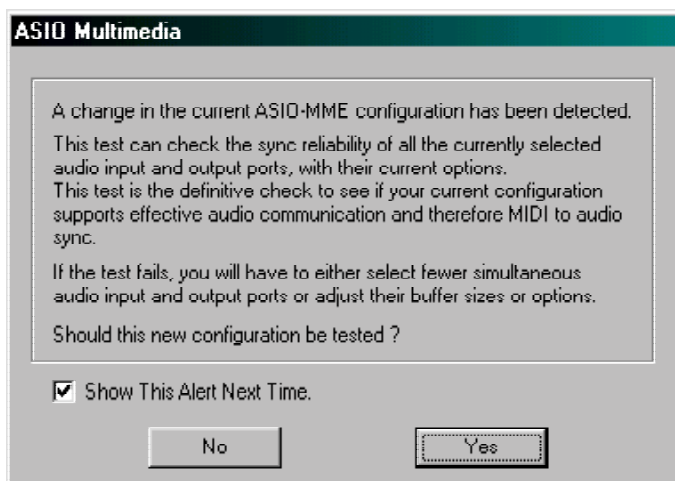
Potete testare tutte le porte attivate contemporaneamente, mentre si mantiene una particolare attenzione alla porta definita come 'Sync Reference Port' (la porta che ritorna informazioni a Cubase VST sulla sua velocità di trasmissione dati). La 'simulazione' di normali condizioni di lavoro è decisamente più importante per una configurazione corretta rispetto alla verifica di una sola porta usata con successo. Tutte le porte di input ed output attualmente attive vengono aperte con le loro opzioni correntemente selezionate e il passaggio di dati viene simulato per tutto il sistema. Durante il test viene verificata la "integrità" della configurazione completa, definita come "possono tutte le porte attive trasferire i dati correttamente, mentre le informazioni di sync che tornano dalla porta attualmente selezionata come Sync Reference è libera da difetti?"

Quando vengono eseguiti i diversi test?

Il test delle singole porte viene eseguito solo manualmente all'interno del riquadro di ASIO-MME setup. La simulazione della configurazione corrente può anche essere eseguita nel riquadro ASIO-MME, ma questo è anche il test che Cubase VST esegue automaticamente nelle seguenti circostanze:

- Quando Cubase VST viene nuovamente installato, e lanciato per la prima volta.
- Quando Cubase VST è stato aggiornato.
- Quando la configurazione della scheda audio è stata modificata.
- Quando Cubase VST viene lanciato, ed il test ha fallito l'ultima volta che è stato eseguito.

-
- ❑ **Fino a che il test non viene passato con successo, i messaggi continueranno ad apparire quando lanciate Cubase VST. Potete sopprimere i messaggi, ma questo non risolverà il problema. Se sopprimete i messaggi, dipende da voi andare nelle opzioni Advanced del riquadro di ASIO Multimedia Setup, riconfigurare il sistema e verificare che funzioni correttamente.**
-

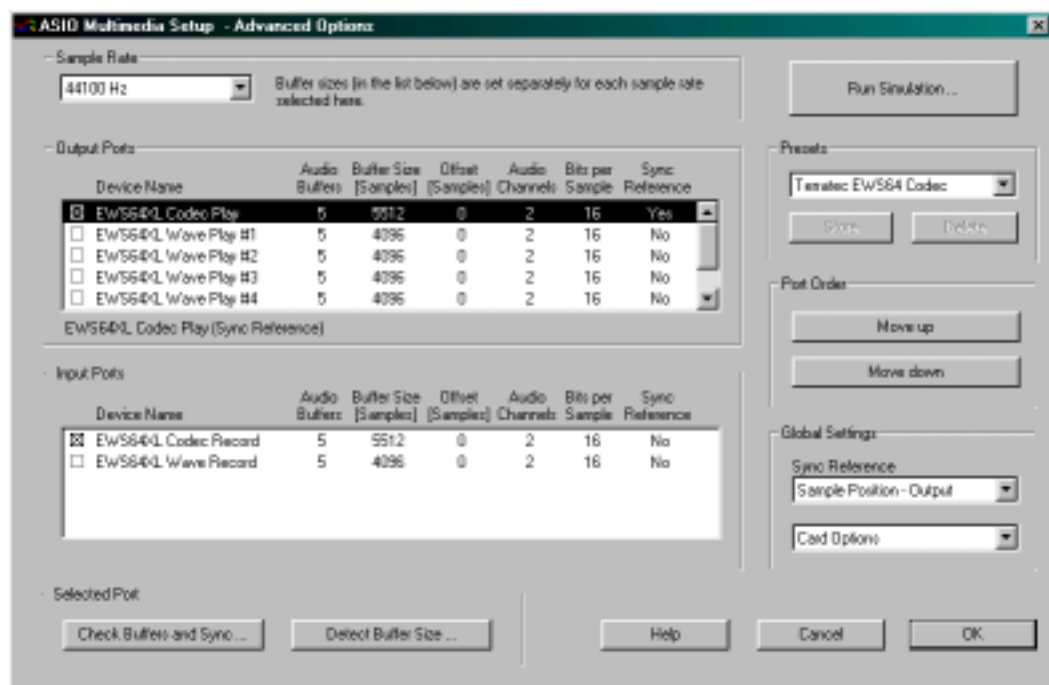


Questo alert viene mostrato se avete modificato la configurazione ASIO Multimedia.

Cosa fare se il Test fallisce?

Se il test fallisce, dovete andare nelle opzioni Advanced del riquadro di ASIO Multimedia Setup e sperimentare altre impostazioni per la scheda:

1. **Selezionate Audio Setup dal menu Options e selezionate "System" dal sottomenu che appare.**
Appare il riquadro di Audio System Setup.
2. **Cliccate sul pulsante ASIO Control Panel.**
Appare il riquadro base di ASIO Multimedia Setup.
3. **Cliccate sul pulsante Advanced Options.**
Si apre il riquadro di ASIO Multimedia Setup - Advanced Options.



Quello che dovete fare per ottenere un setup stabile dipende molto dalla scheda che avete installato, e da quante coppie di input e output la scheda presenta al sistema Windows Multimedia. Ecco alcune linee guida:

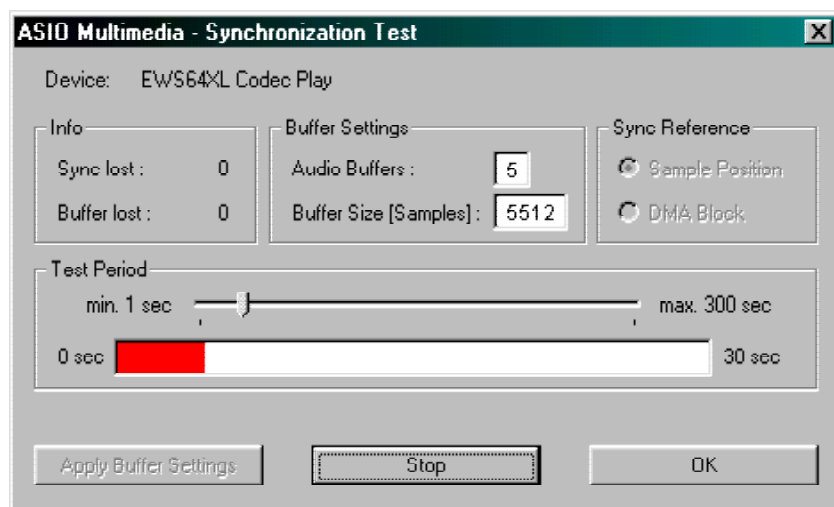
Verifica e regolazione di ciascuna porta separatamente

1. Selezionate la prima porta nella lista di Output Ports e cliccate sul pulsante Detect Buffer Size.



2. Quando viene trovato il buffer size apparentemente preferito, cliccate sul pulsante Check Buffers and Sync.

Appare il riquadro per il test della singola porta.



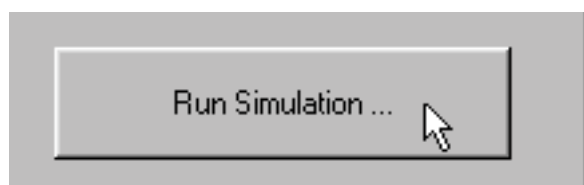
3. Cliccate sul pulsante di Start per eseguire il test.

Mentre viene eseguito il test, osservate i campi di 'Sync Lost' e 'Buffers Lost'. Questi contano il numero di volte che la porta fallisce nella corrente fase di test.

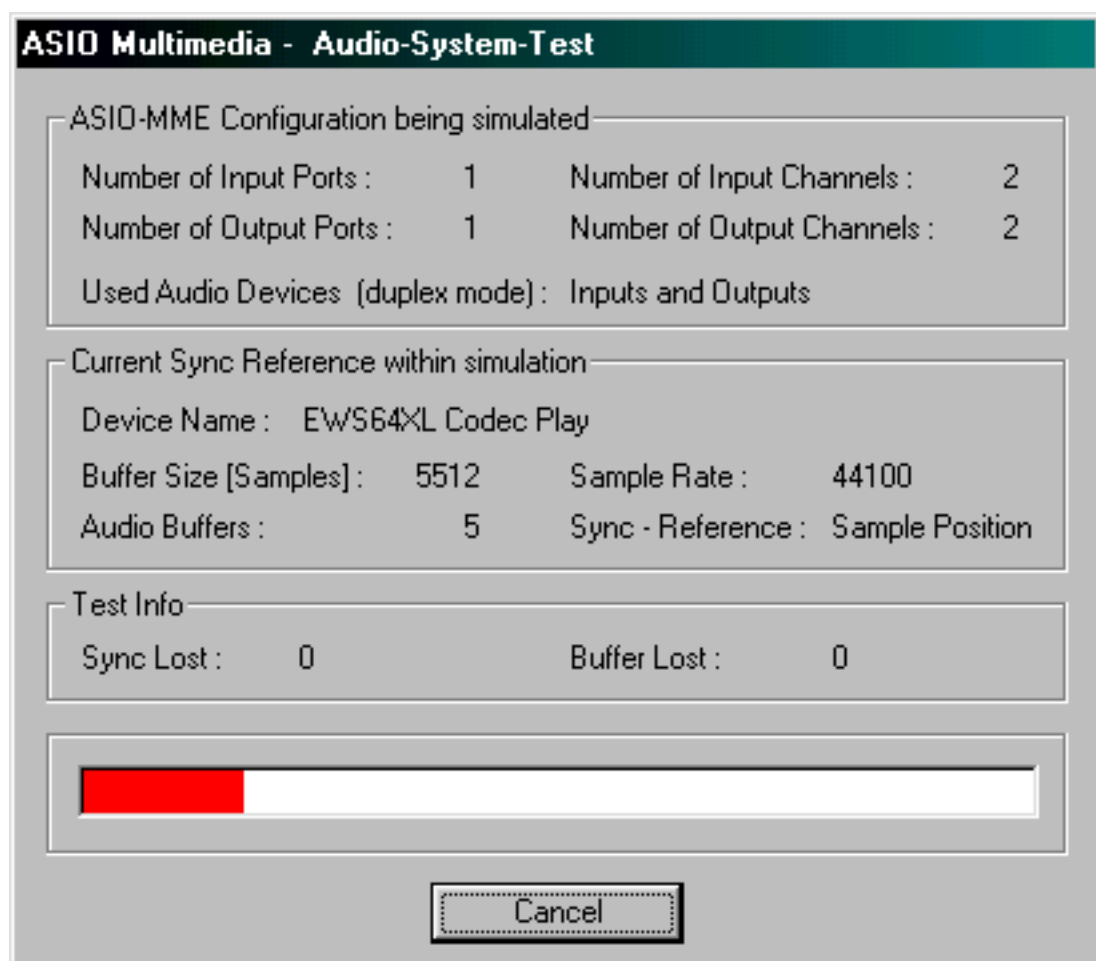
- ❑ Ricordate che adesso vengono trasferiti dei dati solo a questa porta. Questo test normalmente non dovrebbe fallire, ma se fallisce allora sapete almeno che questa porta non è una candidata come Sync Reference Port, e probabilmente avrete bisogno di un driver migliore dal costruttore della scheda audio.

4. Chiudete il riquadro di test e tornate al riquadro di Advanced Options.
5. Ripetete i precedenti passi per le altre porte nella lista delle Porte di Output e quindi per tutte le porte nella lista delle Porte di Input.

6. Cliccate sul pulsante "Run Simulation" per vedere se il sistema ora passa il test correttamente.



Così viene eseguito il test di Configurazione corrente come descritto nelle pagine precedenti. Verificate i contatori di 'Sync Lost' e 'Buffers lost' nel riquadro mentre viene eseguito il test di 30 secondi.



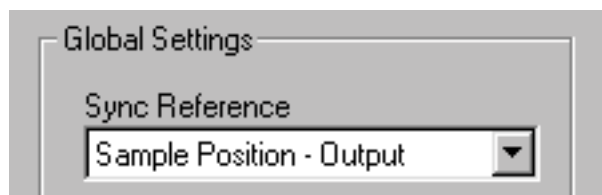
Se i test hanno successo, va tutto bene. Se falliscono dovreste fare ulteriori modifiche al vostro setup, come descritto oltre.

- ❑ Dopo ogni modifica effettuata, dovreste usare di nuovo la Simulazione per verificare se il sistema ora è stabile.

Impostazioni di Sync Reference

- **Provate a cambiare la porta di Sync Reference.**

La porta di Sync Reference viene cambiata selezionando la porta desiderata nella lista di Input o Output Port, e spostandola in cima alla lista usando il pulsante Move Up. Per determinare se debba essere usata la porta in cima alla lista di Input o Output, aprite il menu pop-up Sync Reference nella sezione Global Settings sulla destra, e selezionate da qui l'opzione Input o Output.



- **Provate a modificare il metodo di Sync Reference.**

Ci sono due metodi generali di Sync Reference, "Sample Position" (preferito) e "DMA Block". Il metodo da utilizzare viene specificato selezionando l'opzione corrispondente nel menu pop-up Sync Reference della sezione Global Settings.

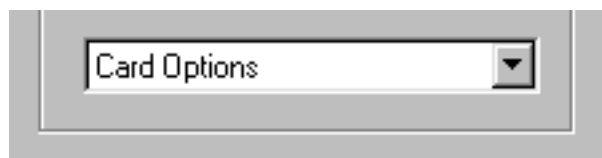
Disattivazione di Porte

Se il sistema possiede input e output multipli, cominciate a disattivare le porte nella lista di input o output cliccando sul check box accanto a ciascuna voce.

- **Dopo ciascuna disattivazione cliccate sul pulsante 'Run Simulation', come descritto sopra, per vedere se il test ora avviene con successo.**

Se il test ora ha successo, non vuol dire necessariamente che ci sia qualcosa di difettoso nella scheda audio o nei suoi driver – potrebbe essere il computer che non è sufficientemente potente per sopportare quell'ammontare di dati trasferiti simultaneamente.

Impostazioni in Card Options



In fine dovrete provare a cambiare le voci nel menu a tendina 'Card Options'. Come prima misura, attivate l'opzione 'Use 16 bit only' se avete una scheda 'wide bit' (potreste voler lasciare il modo a più bit attivato, ma proporzionalmente ridurre il numero di porte simultanee). Quindi lavorare sulla lista delle opzioni una per una utilizzando la simulazione tra ciascuna modifica.

-
- ❑ **Sappiamo che potrebbe essere seccante non poter utilizzare tutte le porte attive simultaneamente, o con la loro migliore impostazione di bit. Comunque, se vengono persi dei dati, questo stesso fatto avrà effetto sulla qualità audio che otterrete da Cubase VST. Più importante, Cubase VST non riuscirà a sincronizzare effettivamente le parti Audio e MIDI del programma.**
-

Porte MIDI

Se avete una scheda audio che ha una porta MIDI incorporata vi consigliamo di utilizzare i test di Simulazione con e senza le porte MIDI attivate nel programma MME MIDI port setup Steinberg. Se raggiungete dei risultati soddisfacenti solo con le porte MIDI disattivate, contattate il distributore della scheda audio per vedere se è disponibile un driver più aggiornato. Altrimenti considerate l'uso di una interfaccia MIDI separata.